

Les noves tecnologies aplicades a l'educació:

UN NOU REpte PER A L'ORGANITZACIÓ DELS ESPAIS ESCOLARS

Ana M^a Calvo Sastre
Santos Urbina Ramirez

La societat de la Informació no és ja una previsió més o menys llunyana, sinó que constitueix una realitat ben actual. La importància de les Noves Tecnologies (NNTT) de la Informació i la Comunicació a múltiples àmbits de la nostra vida és d'una magnitud tal que canvia substancialment l'entorn de la nostra existència. L'escola, evidentment, no pot ser aliena a aquest nou context. Hi ha autors que, fins i tot, anuncien que les NNTT canviaran radicalment la institució escolar. La realitat, però, és que fins ara es troben moltes dificultats per integrar aquestes tecnologies a l'escola. Aquestes dificultats, d'origen divers, es poden classificar en quatre categories (Camacho, 1995):

- problemes conceptuals, derivats de la indeterminació del concepte de tecnologia educativa;
- problemes estructurals, relacionats amb el ràpid desfasament dels equipaments, el seu elevat cost i la manca d'instal·lacions i espais adequats,
- problemes formatius, concernents a l'absència d'una formació específica,
- problemes actitudinals, referits a la resistència al canvi.

És evident que de la integració de les NNTT a l'escola sorgeixen diverses línies de treball, una de les quals se centra en l'anàlisi dels problemes organitzatius

que implica la seva introducció. En aquest treball revisam molt breument els diversos models.

Una ensenyança participativa, funcional, relacionada amb la realitat, etc., tal com defineix la Reforma, implica disposar de recursos adaptats a les necessitats específiques de l'alumnat (Campuzano, 1992). I això afecta tant a les característiques dels mitjans en si, com a la seva organització. Consideram necessari, doncs, que criteris com l'accessibilitat i la flexibilitat constitueixin un element fonamental en el procés d'integració de les NNTT. A aquests caldria afegir un tercer criteri fonamentat, no

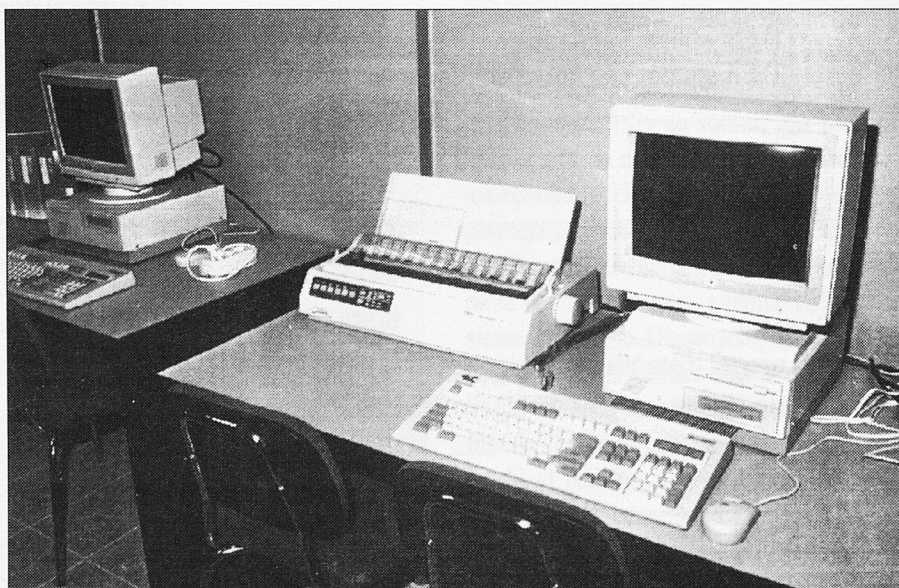
ja des de la racionalitat educativa, sinó des de l'econòmica. L'eficàcia de la integració dels recursos a l'escola significa que aquests siguin adequats en nombre i en varietat, la qual cosa suposa un elevat cost econòmic. Es tracta d'una situació difícil d'assumir per la majoria de centres.

La revisió de la literatura existent sobre aquest tema ens permet observar diversos models d'organització dels nous mitjans. Seguint a Blázquez i Martínez (1995), podem distingir dos models bàsics:

– El *Centre de Recursos Intercol·legial*.

Aquest tipus de centres pot tenir una entitat pròpia o bé, formar part d'unes altres unitats organitzatives més àmplies com ara els centres de formació de professors. Les seves funcions al servei del professorat consisteixen, fonamentalment, en el préstec i elaboració de materials. Òbviament es tracta d'un equipament extern al centre escolar.

– El *Centre de Recursos Col·legial*. En aquest cas es tracta d'un espai ubicat al propi centre, on s'aglutinen els distints recursos, disposant de les condicions necessàries per al treball de professors i alumnes. Existeixen diverses modalitats, abraçant des d'una funció de simple préstec fins al disseny i producció de materials didàctics. Les exigències d'espai i les condicions organitzatives, en un sentit ampli, variaran en funció de la modalitat adoptada. Així,



podrem trobar centres que disposin d'un únic espai destinat a la centralització dels recursos, però també un altre tipus d'experiències organitzatives en què s'habilitin distints espais en funció dels tipus de recursos disponibles, per exemple, aula d'informàtica, sala de recursos àudio-visuals, taller fotogràfic, etc.

A aquests dos models, caldria afegir-hi el proposat per Bautista (1994). En paraules d'aquest autor: "Este nuevo enfoque organizativo consiste en distribuir todos los equipos y materias existentes en un colegio entre todos los profesores del mismo, según sus preferencias e intereses. Esto supone que cada profesor (...) tendrá un aula asignada y serán los grupos de alumnos los que pasen por ellas todos los días para tratar los contenidos de los que se encarga cada profesor respectivo" (Bautista 1994, 99). Veiem en aquest model un criteri organitzatiu diferent fonamentat, sobretot, en la distribució de responsabilitats i en la coordinació del treball en equip.

Mentres els models anteriors impliquen l'existència del professor especialista en determinats mitjans, aquesta concepció promou que tots i cadascú dels docents disposin d'una formació bàsica sobre el seu funcionament i les seves possibilitats.

Podem parlar encara d'un quart model organitzatiu que sorgeix, essencialment, a partir de la progressiva introducció de l'ordinador a l'escola. Ens referim a la introducció dels mitjans —prioritàriament informàtics— a cada una de les aules, com alternativa a la dotació de l'«aula d'informàtica». Segons Martí (1992, 229): "Si queremos que los ordenadores sean instrumentos funcionales útiles y complementarios a otros medios que ya se utilizan en el contexto escolar, y si queremos que aporten un elemento nuevo de plantear el proceso de enseñanza-aprendizaje al interior de cada materia escolar, nos parece más apropiado que los ordenadores se introduzcan y estén disponibles en cada una de las aulas en vez de crearse una aula de ordenadores separada." Dins aquesta línia

organitzativa, Zaragoza i Cassadó (1991) al·ludeixen a l'experiència duta a terme en alguns centres consistent en la creació de l'anomenat "racó de la informàtica".

No obstant això, la funcionalitat didàctica d'aquesta opció entra en conflicte, entre d'altres, amb les limitacions econòmiques que caracteritzen la majoria de centres. Tal vegada sigui aquesta la raó per la qual, a la pràctica, aquest model no sigui gaire extès, sinó que a la majoria de centres tots els equipaments tendeixen a agrupar-se a un mateix lloc, seguint l'exemple del que ha succeït amb les biblioteques.

Creiem que els models presentats aglutinen la major part de les experiències organitzatives de les NNTT als centres es-

colars. Som conscients, però, que tots ells presenten determinats avantatges i inconvenients, variables sempre en funció de la concepció educativa en què ens movem.

Probablement l'opció ideal passaria per la combinació d'algunes de les possibilitats dels models exposats. No hem de perdre de vista que la utilització de les NNTT a l'escola tendeix, igual que altres mitjans, a propiciar una millora del procés d'ensenyament-aprenentatge. D'aquesta manera, consideram que l'existència d'un centre de recursos no ha de contraposar-se a les experiències d'introducció dels mitjans a l'aula. Ben al contrari, creiem que les diferents opcions poden i han de complementar-se. □

Referències

- Bautista, A. (1994). *Las Nuevas Tecnologías en la capacitación docente*. Madrid: Visor.
- Blázquez, F. i Martínez, F. (1995). *Dimensión organizativa de los medios: los centros de recursos*. En J.L. Rodríguez i O. Sáenz (d'tores.), *Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*, pp. 443-462. Alcoy: Marfil.
- Camacho, S. (1995). *Formación del profesorado y Nuevas Tecnologías*. En J.L. Rodríguez i O. Sáenz (d'tores.), *Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*, pp. 413-442. Alcoy: Marfil.
- Campuzano, A. (1992). *Tecnologías Audiovisuales y Educación*. Madrid: Akal.
- Martí, E. (1992). *Aprender con ordenadores en la escuela*. Barcelona: ICE Universitat Barcelona-Horsori.
- Zaragoza, J.M. i Cassadó, A. (1991). *Enseñanza Asistida por Ordenador*. Madrid: Bruño.

NT NOVES
TECNOLOGIES

Tulap[®]
computers

TOMEU ESTRANY

**Servei tècnic
Manteniments
Consumibles
Venda d'equips informàtics
Xarxes locals**

Tel. i fax: 75 80 98
Tel. mòbil: 908 53 24 75

Pons i Gallarza, 86 baixos
07004 Palma de Mallorca